

前 言

本专辑收集的是国家自然科学基金委员会资助项目“激光遥感土壤、植被的光谱特征研究”所完成的主要论文。

作为主动式遥感方法之一的激光诱导荧光遥感技术,近 10 多年来在国外发展甚快,我国除中国科学院安徽光学精密机械研究所等单位在溢油、岩矿、藻类以及激光遥感装置等方面进行了相当工作之外,其它方面研究得甚少。

本课题组由中国科学院南京土壤研究所和中国科学院安徽光学精密机械研究所的同志组成。3 年多来,群策群力,团结一致,在比较艰苦的条件下,充分依靠兄弟单位的设备和手段,在室内与室外进行了大量实验。所得结果包括原理与方法,各种主要地表物与各种主要土壤类型的荧光光谱特征,植物荧光光谱与植物生理因素的关系,激光荧光遥感方法在植物种属区分、缺素状况监测、植物病虫害监测方面的应用等。相对而言,研究与论述面甚宽,实验与数据较为系统。有不少结果是前人所未注意到的。

工作证明,激光荧光方法作为一种新的遥感技术,信息丰富,能反映的问题多,应用前景良好。

课题组全体科研人员,感谢国家自然科学基金委员会的资助,感谢两所领导和管理部门的大力支持,特别要感谢龚子同、荀毓龙、季耿善、吴文洲、孙修洪、赵文君等同志,他们或参加了部分工作,或给予了我们具体帮助和有益的建议。

《环境遥感》编辑部的同志在百忙之中,为本专辑的编辑出版给予了热情的支持和帮助,谨此致谢。

沈玉其

1992 年 2 月